Lwów, sobota dnia 2. czerwca 1907. Rok V. Nr. 22.

PRZEMYSŁOWIEC

E. DĄBROWA

Og. zb. Nr. 191. LWÓW, SOBOTA DNIA 8. czerwca 1907. Nr. 22. ROK V.

PRZEMYSŁOWIEC

TYGODNIK POPULARNY DLA SPRAW TECHNIKI I PRZEMYSŁU

Wychodzi od r. 1903 w każdą sobotę rano.

Prenumerata wynosi: W AUSTRYI: miesięcznie K 1·20, kwartalnie K 3·50, rocznie K 14·—. W NIEMCZECH: kwartalnie M 3·50, rocznie M 14·—. W KRÓLESTWIE POLSKIEM: kwartalnie koron 4·—, rocznie koron 16·—.

NUMER POJEDYNCZY 40 hal.

Ogłoszenia: od miejsca wiersza jednej szpalty drobnym drukiem (petit) 40 hal. Przy zamówieniach kwartalnych lub rocznych znaczny opust.

Redakcya i Administracya: Lwów, ulica Akademicka l. 26.
Konto czekowe 76.233. Telefon Nr. 806.

ZASTĘPSTWO NA KRÓLESTWO: Księgarnia E. Wende i Sp. Warszawa (Krakowskie Przedmieście 9).

Prenumeratę przyjmują wszędzie biura dzienników i księgarnie oraz Administracya „PRZEMYSŁOWCA“, Lwów, przy ulicy Akademickiej l. 26.

Redaktor naczelny: inżynier cywilny **Edmund Libański.**

TREŚĆ:

Inteligencya Galicyi.

I.

Inteligencya zajmuje wybitne stanowisko w ustroju społecznym, nie dzięki posiadaniu majątku i warsztatów pracy produkcyjnej, ale przez najmowanie swych usług, do których jest uzdolniona dzięki wiedzy i wykształceniu, nabytemu w szkołach wyższych. Inteligencya dzieli się na trzy grupy: 1) urzędników publicznych (przedewszystkiem państwowych), zajętych administracyą społeczeństwa w najogólniejszem tego słowa znaczeniu; 2) urzędników prywatnych, pracujących w ogólnej masie w przedsiębiorstwach prywatnych, dla zarobku prowadzonych i 3) przedstawicieli wolnych zawodów, najmujących swe usługi zgłaszającym się do niego osobom.

Jako stan, nabrała inteligencya w Galicyi znaczenia dopiero od początku drugiej połowy ubiegłego wieku. Przedtem nie brakowało też inteligencyi, ale była ona stosunkowo nieliczna, z powodu słabego rozwoju społeczno-gospdarczego kraju. Nadto w przeważnej części wypełniali jej kadry przybysze z zachodnich prowincyi austryackich (głównie Czech i Moraw), obcy zgoła społeczeństwu przedstawiciele biurokracyi i wolnych zawodów.

P o l s k a część i n t e l i g e n c y i była bardzo nieliczna i przy ówczesnych stosunkach politycznych bez znaczenia.

Cechą charakterystyczną dla inteligencyi galicyjskiej (i w ogóle polskiej) aż do dnia dzisiejszego jest b r a k o d r ę b n e j f i z y o n o m i i s t a n o w e j i własnej tradycyi.

Tworzyła się ona początkowo z warstw innych, oświeceńszych i dawniej silnie skrystalizowanych t. j. z warstwy ziemiańskiej czyli szlacheckiej i mieszczańskiej (przemysłowo-handlowej). Stopniowo coraz więcej jednostek poczęło przybywać z warstw ludowych do inteligencyi. Widać to z zestawienia słuchaczów uniwersytetu Jagiellońskiego, z Galicyi pochodzących, według stanu ich rodziców:

w roku	wieśniacy	rzemieśl. i małomieszczanie	służba i niżsi urzędnicy	bliżej nieokreśl. stan	Ogólna liczba słuchacz. Uniwers.
1851	24	46	15	18	240
1860	25	38	25	32	318
1870	55	78	62	47	609
1880	122	71	65	103	747
1890	144	124	96	197	1240
1900	224	93	149	132	1405
1906	336	187	123	468	2892

Według tych danych mniej więcej połowa słuchaczów Uniwersytetu Jagiellońskiego pochodzi z niższych warstw społeczeństwa, a z liczby tej znowu blizko połowa t. j. przeszło 20% ogółu słuchaczów pochodzi z włościan. Temu składowi słuchaczów Uniwersytetu Jagiellońskiego odpowiada skład inteligencyi w Galicyi zachodniej. W Galicyi w s c h o d n i e j skład inteligencyi i studentów — Polaków na Uniwersytecie

lwowskim jest nieco inny, więcej do stosunków zachodnio europejskich zbliżony, za to inteligencya ruska uzupełnia się w daleko wyższym stopniu z warstw ludowych; śmiało rzec można, że studenci ruscy składają się w połowie z synów wieśniaków, a w $^1/_3$ z innych warstw ludowych.

Wymiana elementów między różnemi warstwami społecznemi, a zwłaszcza przypływ z dolnych warstw do wyższych jest koniecznym i naturalnym zupełnie objawem, i to objawem bardzo dodatnim i pożytecznym w życiu społeczeństw nowożytnych.

W Galicyi dla warstw ludowych jest bardzo trudny odpływ do innych zawodów produkcyjnych, zwłaszcza przemysłowych. Przemysł, który w innych krajach chłonie w siebie nadmierny przyrost ludności wiejskiej, jest w Galicyi tak słaby [1]), że nie może nawet objąć w sobie i dać utrzymania przyrostowi ludności przemysłowej.

Ujemny rys inteligencyi Galicyi uwidocznia się w jej *nizkim poziomie umysłowym i kulturalnym.* W gimnazyach, zwłaszcza prowincyonalnych, uczniowie ze wsi i z miejskich warstw ludowych żyją najczęściej odosobnieni od kulturalnego otoczenia na »stancyach« u ubogich rodzin rzemieślniczych, nadto pewna już część tych chłopców musi dorabiać przynajmniej na swe utrzymanie udzielaniem lekcyi. Większość z nich i to przeważająca skazana na liczenie na własne siły odbywa studya uniwersyteckie w nędzy lub poświęca najlepszy czas na pracę zarobkową (korepetytorzy, dyetaryusze); pewna część dla łatwiejszego utrzymania się przemieszkuje na prowincyi. Utrudnia to niezmiernie rozwój kulturalny tej młodzieży, która naukę fachową traktuje często ubocznie, bez zamiłowania. Wobec tego poziom zawodowego wykształcenia jest na ogół dosyć nizki (przy egzaminach prawniczych ogromny procent studentów przepada — działalność zawodowa sędziów często spotyka się z surową krytyką najwyższych władz sądowniczych w Wiedniu), a współudział inteligencyi w pracy naukowej poza uczonymi z zawodu jest bardzo mierny.

Ubóstwo społeczeństwa galicyjskiego jaskrawo odzwierciedla się w inteligencyi.

Prowadzi ona życie bardzo mało towarzyskie, czyta mało, a jeszcze mniej kupuje książek i prenumeruje pism. Do niedawna nie mogło się utrzymać żadne pismo ilustrowane w Galicyi, dotychczas niema tu żadnego tygodnika dla inteligencyi przeznaczonego, byt trzech miesięczników, przeznaczonych dla szerszej publiczności, nie jest wcale oparty na prenumeracie, bo są, względnie były do niedawna wydawane bez względu na liczbę prenumeratorów, czwarty miesięcznik bez subwencyi w najkrytyczniejszych chwilach i bez prenumeratorów z innych zaborów pewnieby dawno przestał wychodzić. Konsumcya pism codziennych przed trzema jeszcze laty była tak drobna w Galicyi, że przeciętny nakład dziennika wynosił przed 3 laty 2—4 tysięcy egzemplarzy. Dopiero obniżenie cen prenumeraty wskutek zniesienia stempla dziennikarskiego, tudzież w wyższym jeszcze stopniu zainteresowanie wojną rosyjsko-japońską i rewolucyą rosyjską przyczyniło się do upowszechnienia się pism codziennych, których liczba w Galicyi od 10 lat wynosi 8--10 obok 3 ruskich, obecnie przeciętny nakład waha się między 5—10 tysiącami egzemplarzy, a najwyższy nakład nie przekracza 20 tysięcy. W każdym razie, zdaje się, inteligencya galicyjska nie doszła jeszcze do tej konsumcyi pism codziennych, co zamożniejsza część ludu polskiego w zaborze pruskim.

Do niedawna nie było w Galicyi żadnego większego księgarza-nakładcy, w ostatnich czasach żywszą rozwijają działalność dwaj, ale i oni liczą głównie na popyt w zaborze rosyjskim. Wobec tego skargi na hyperprodukcyę inteligencyi w Galicyi jedynie mają racyę z punktu widzenia ekonomicznego, bo współzawodnictwo między kandydatami do posad rządowych jest bardzo wielkie; na hyperprodukcyę pod względem intelektualnym skarżyć się niepodobna, dziś Galicya pod tym względem przedstawia się dosyć smutnie, przed kilkunastu laty było jeszcze gorzej.

[1]) Przemysł zatrudnia w Galicyi zaledwie 5.7% ludności zawodowo czynnej.

EDMUND LIBANSKI.

Z postępów wiedzy i techniki.

(*Opanowanie przestrzeni. — Pęd techniki i śpiączka Galicyi.—Rozwój ekonomiczny — Poznanie przyrody. — Bohaterowie ludzkości. — Potęga ducha. — „Laisserfaire“.— Wychowanie obywateli*).

Dążność do zapanowania nad przestrzenią wyswobodzenia się z pod potęgi czasu, jest tak dawną, jak istnienie człowieka. Wówczas, gdy środki, zdobyte w ciężkiej długiej pracy dawnych wieków, były prymitywne, — tęsknoty ducha tworzyły baśnie i legendy, w których bohaterowie i bogowie, nie krępowani prawami przyrody, przenosili się cudem w najdalsze przestrzenie.

Czyż nie zachwycały i nas w młodzieńczych latach te cudne baśnie o latającej skrzyni, o skrzydlatych rumakach, o tym zaczarowanym pantofelku, który za obrotem na pięcie unosił właściciela, gdzie tylko sam zapragnął... w wymarzone kraje!

Ikarus biedny — jak to trwale zachowało się w pamięci pokoleń — przyprawił sobie sztuczne skrzydła, tak zazdrościł lotu ptakom; uniósł się w przestworze, nie na długo jednak — kilka chwil boskiego upojenia w błękitach przepłacił śmiercią. Skrzydła zawiodły marzyciela i ziemia napowrót odebrała tylko zwłoki śmiałego syna.

Lecz myśli, marzeń i tęsknot odwiecznych bijących w piersiach ludzkości, śmierć setek i tysięcy nie stłumi i nie zagasi. Generacye za generacyami wśród walk i pracy zdobywają zwolna urzeczywistnienie swoich ideałów, a duch wiecznie rwący się naprzód stwarza nowe śmielsze i wyższe cele cywilizacyi.

Kultura dzisiejsza znajduje się w wirze nowych przeobrażeń politycznych, społecznych i etycznych, olbrzymi wysiłek pracy kilku ostatnich pokoleń stworzył nowy tryb życia całych narodów i spotęgował siły człowieka światem machin. Machina, to wróg zastoju, wróg tradycyi, niepokonany żołnierz odmiennego porządku rzeczy, a walka ta świata machin, techniki współczesnej, z światem rąk i myśli ludzkich stwarza sytuacye zgrozą przejmujących tragedyi i całych warstw społecznych.

Niejednokrotnie można usłyszeć, że nowy »duch czasu» dąży do szablonu, do zwalczania indywidualno-

Drugą wadą inteligencyi galicyjskiej, wypływającą z jej składu społecznego, jest *brak siły i samodzielności* politycznej.

Wszędzie inteligencya jest przedstawicielem ruchliwej myśli liberalnej i polityki demokratycznej. W Galicyi inteligencya — to niemowlę, *skrępowane w powijaki polityki i kultury szlacheckiej*; mało tu inteligencyi niezależnej i pracującej produktywnie, która zwykle stanowi najenergiczniejszy zastęp liberalnej demokracyi, większość to urzędnicy nie mający osobistego majątku, skrępowani przez to względami na awans, pozbawieni nadto możności zmiany zajęcia.

A **rola polityczna** *inteligencyi* jest z natury rzeczy bardzo doniosła i dla każdego społeczeństwa cenna.

Pod względem ekonomicznym reprezentuje ona głównie swe interesy konsumenta, a te są wspólne wszystkim warstwom nowoczesnego społeczeństwa w mniejszym lub większym stopniu. Dlatego też może ona stać na stanowisku rozjemcy między klasami produkcyjnemi, często chwilowo przynajmniej, jeżeli nie stale, mającemi sprzeczne interesy, może być reprezentantką najogólniejszych interesów społeczeństwa całego. Ale aby taką rolę regulatora życia społeczeństwa mogła odgrywać inteligencya, musi ona posiadać obok rozumu i kultury także ducha **obywatelskiego i poczucie obowiązków obywatelskich**.

Niestety u inteligencyi polskiej w Galicyi do ostatnich czasów brakowało szerszego poczucia obowiązków obywatelskich i ochoty do pracy społecznej między sobą i wśród innych warstw społecznych, przeważał wprost antyspołeczny nastrój w umysłach galicyjskiej inteligencyi. Są to w ogromnej masie ludzie gotowi spełnić swój obowiązek biurowy, zawodowy, odrobić swoje »kawałki« urzędowe, a niekiedy nawet tylko spychać je poprostu według schematu. Do niedawna jeszcze dosyć powszechną wadą inteligencyi, zwłaszcza urzędniczej, była, że się tak wyrażę, nerwowość w traktowaniu stron interesowanych, jakby natrętów jakich, czyli poprostu odstraszanie publiczności od biur.

W stosunku **do ludu** wiejskiego zbyt często ta nerwowość przechodziła w gburowatość barbarzyńską. Nie umieli się uznać za funkcyonaryuszów państwa, obowiązanych do spokojnego i uprzejmego traktowania obywateli tego samego państwa, ludzie, stojący w gruncie rzeczy na stanowisku *najemników umysłowych*, którym wykształcenie służyło wyłącznie tylko do zarabiania na chleb. W ostatnich czasach podobne postępowanie staje się coraz rzadsze; wpłynął na to ogólny postęp kulturalny ludności, a zwłaszcza polityczny ruch ludowy i socyalistyczny, który piętnuje ustnie i piśmiennie takie wybryki.

Inteligencya, a przynajmniej ta jej ogromna część. która z ludu w pierwszem lub drugiem pokoleniu pochodzi powinna głęboko odczuwać obowiązek zajmowania się ludem, powinna gorliwie pracować nad jego podniesieniem kulturalnem. Tymczasem często nawet związki familijne i wypływające z nich stosunki osobiste nie służą do tego rodzaju oddziaływania.

Działalność oświatowa, jaka istnieje, nie przyciąga i setnej części tych sił, któreby się mogły lub powinny jej poświęcić. Działalność ekonomiczna, asocyacyjna, niewątpliwie dla inteligencyi daleko trudniejsza od oświatowej działalności, prawie dotąd nie istnieje zarówno na wsi jak i w mieście; nie istnieje zaś głównie z braku zmysłu do życia gospodarczego u tej inteligencyi.

Lepiej pod względem stosunków z ludem przedstawia się inteligencya ruska we wschodniej Galicyi, ale na nią oddziaływają bardzo silnie motywy polityczne i współzawodnictwo narodowe obok motywów czysto — społecznych. (C. d. n.).

Sprawy przemysłowe

Z dziejów naszego garncarstwa.

Jeśli rzucimy okiem na rozwój garncarstwa krajowego, to ujrzymy jego początki, jak i wszędzie, ginące w pomroce wieków. Przed popielnicami jeszcze, znajdujemy w naszych grobowcach przedhistorycznych

---

ści, zabicia niezmiernie ważnej dla społeczeństwa osobistej inicyatywy, bezstronna jednak ocena zjawisk społecznych zaprzecza temu stanowczo.

Doprawdy zamało zdajemy sobie sprawy z niebywałego postępu cywilizacyi i bogactwa środków technicznych, które dał nam wiek XIX. i XX. To wcale nie powolny rozwój dawnych stuleci, ale olbrzymi pęd naprzód, urzeczywistniający najśmielsze marzenie legend dawnych stuleci. Między sposobem podróżowania np. Cezara w r. 55 przed Chrystusem, a jazdą króla w drugiej połowie XVIII. stulecia nie można znaleść zasadniczej różnicy.

Karol Wielki, w którego państwie nie zachodziło słońce, podróżował na drewnianym wozie, zaprzężonym w cztery woły, z których każdy miał poganiacza. Przez 18 wieków nie zaznaczał się wcale zasadniczy postęp dla opanowania przestrzeni i czasu, tych dwu potęg, wstrzymujących swobodny rozwój dążeń i sił człowieka. Wiek XIX., jedno stulecie, zmieniło do podstaw sceneryę życia. Para — lokomotywa usunęła krępujące zapory przestrzeni, machiny oswobodziły człowieka od prymitywnej pracy fizycznej, a wśród uspołecznienia komunikacyi pojawia się dążenie indywidualizowania — samochody. — Czyż np. możność podróżowania — jeśli tak powiedzieć można — *en masse* kolejami zabiła indywidualne właściwości podróżników? Przeciwnie, umożliwiła szersze, pełniejsze życie jednostek, lokomotywa ułatwiła niepomiernie możność zmiany miejsca, wywołała mnóstwo potrzeb, nowe obszary pracy indywidualnej i każdy z tych 6 milionów podróżnych, znajdujących się dziś i codziennie w pociągach na całej kuli ziemskiej, donośnie protestowałby, gdyby chciano go cofnąć w sposób podróżowania 100 lat wstecz.

Ruch na drogach, mimo 100.000 mil. relsów kolejowych, wcale nie ustał, przeciwnie wzrósł olbrzymio, a ludzie również nie przestali chodzić piechotą. To co było dawniej zbytkiem: »poznawanie kraju, ludzi, zwyczajów, pożądanie piękna przyrody» stało się kształcącą i łączącą ludzi potrzebą, wzmacniającą kulturę i altruistyczne węzły w ludzkości.

Mając przed oczyma nasz ociężały, wolny tryb życia w Galicyi, biurokratyczny szablon skąpej egzystencyi, przemysł i ruch, podobny do sennego przecierania oczu, zdaje się nam (jak często to można słyszeć), że ten potężny pęd techniki i przemysłu jest czemś gorączkowem, co niebawem ustanie. O nie, to regu-

naczynia gliniane, stawiane tam, już to większe, z jadłem i napojem, już to mniejsze, zapewne z pachnidłami. Później spotykamy popielnice a obok nich dzbanki z uchami, garnki i nalewki, misy i podstawki i inne wyroby gliniane matowe. Glina, której gatunek zależy od okolicy, zmieszaną bywa najczęściej w tych wyrobach z miałko tłuczonym granitem. Trafiają się też naczynia regularne, jakby na kręgu garncarskim utoczone, wygładzone do połysku i ozdobione rysunkami.

Z wprowadzeniem chrześciaństwa zmieniły się warunki naszego życia. Skromne naczynia gliniane ustąpiły do chat — w domach zamożnych posługiwać się zaczęto metalowemi. Dopiero po rozpowszechnieniu się polewy ołowianej, powoli, w pośród naczyń glinianych, do codziennego użytku przeznaczonych a wyrabianych w kraju, wszędzie gdzie lepsza była glina, ukazywać się zaczęły ozdobniejsze. Zasłynął cech garncarski w Iłży, posiadający w w. XVI. wyłączne prawo sprzedawania swych wyrobów przy bramach stolicy — zasłynęły polskie dzbany, uwiecznione temi słowami księcia poetów naszych:

Dzbanie mój pisany, dzbanie polewany,
Bądź płacz, bądź żarty, bądź gorące wojny,
Bądź miłość niesiesz, albo sen spokojny —
Jakkolwiek zwano wino, co w cię lano —
Przymknij się do nas, a daj się nachylić,
Chciałbym twym darem gości swych posilić.

Cechy garncarskie różnych miejscowości kraju zyskały wtedy przywileje na spławianie swych wyrobów do Gdańska i sprzedawanie ich w Prusach. Obok iłżeckich, wysyłanych na sprzedaż nietylko do Prus, ale i do Szwecyi, zasłynęły także wyroby ćmielowskie, denkowskie i wieluńskie, a oprócz naczyń wyrabiano także i ozdobne kafle.

W wieku XVII., wraz z innemi gałęziami przemysłu, upadło u nas i garncarstwo. Obniżył się poziom skromniejszych wyrobów, a zbytkowne sprowadzano jak zawsze z zagranicy. Dopiero pod koniec XVIII. stulecia krzątać się zaczęto około podniesienia garncarstwa w kraju. Powstała słynna fabryka porcelany twardej w Korcu na Wołyniu, biorąca kaolin z Dąbrowicy. Założyciel jej, stolnik litewski Józef Czartoryski, powierzył kierunek warszawianom, Franciszkowi i Michałowi Mezerom, którzy po czterech latach doprowadzili fabrykę do takiej doskonałości, że znakomitszymi wyrobami swymi konkurować mogła z zagranicą.

Po pożarze fabryki w r. 1797, bracia Mezerowie opuścili Korzec. Franciszek Mezer osiadł w Baranówce, gdzie mając niedaleko, w miejscowości zwanej Burtyn, dobry kaolin, wyrabiał z powodzeniem ozdobną porcelanę stołową. Michał Mezer, wezwany przez ordynata Zamoyskiego, urządził fabrykę pocelany w Tomaszowie lubelskim. Opuszczona przez Mezerów a odbudowana w r, 1800 fabryka korecka, przeszła pod zarząd sprowadzonego z Sèvres francuza i istniała do roku 1830, ale już nie odzyskała dawnej świetności. To też najcenniejsze są porcelany koreckie z czasów Mezerowskich, znaczone złotem okiem Opatrzności, z napisem złotym »Korzec«. Do więcej poszukiwanych wyrobów garncarskich krajowych z ubiegłego stulecia należą też wazony fajansowe z krótko istniejącej fabryki w Belwederze, założonej przez Stanisława Augusta.

W bieżącem stuleciu, udoskonalony przez Wedgwooda fajans delikatny, a głównie jego gatunek marglowy, przeszedłszy z Anglii do Niemiec, rozpowszechnił się i u nas i powstały różne fabryki, dziś już nie istniejące. Jedną z nich z inicyatywy Staszica założył Sunderland w Iłży. Druga znów, dawniej jeszcze założona przez Jacka Małachowskiego w Ćmielowie przeszedłszy na własność znanej firmy Cybulskiego, wyrabiała wyłącznie porcelanę twardą. Wyrób fajansów delikatnych marglowych rozwinął się u nas znakomicie w ostatnich czasach, w fabrykach we Włocławku, Kole i Pruszkowie.

Pewien rozwój także, choć w mniejszym już stopniu, zaznaczyć wypada odnośnie do kafli i wyrobów kamionkowych a nawet i co do majolik, wzmiankując chociaż krótkie istnienie fabryki tych ostatnich w Nieborowie. Zato wyrób zwykłych naczyń glinianych polewanych w Królestwie, wciąż upadający ilościowo, w skutku konkurencyi naczyń kamionkowych i emaliowanych żelaznych, jakościowo pozostaje także w zaco-

---

larne, kipiące energią tętno pracy i produkcyi, które z miast przelewa się coraz dalej i głębiej na prowincyę torując drogę nowemu »duchowi czasu» — to nie gorączka, ale żywotna, bogata siła potęgi twórczej ducha ludzkiego.

Apatya, niedołęstwo, zgoda z losem szerokich zastępów ludności może się krótkowidzom przedstawiać jako obraz »zadowolenia powszechnego«. Ludziom nieprzywykłym do brania życia jako sprawy na seryo, walki i pracy dla przyszłości (podobnie jak dla nas walczyły i pracowały przeszłe pokolenia), ludziom, którzyby chcieli stać na miejscu, wydaje się postęp i objawy, wytrącające ich z spokojnej drzemki, czemś nienaturalnem, szatańskiem, bo ideałem im cisza cmentarna u dołu!...

Nie tędy jednak droga dla pragnącego żyć narodu! Rozwój ekonomiczny kraju, rozwój polityczny, rozwój moralny nie idzie drogą „*laissez-faire*“, nauka, wiedza, rozważając prawo zjawisk społecznych, faktów rozgrywających się w żywych organizmach narodów, określiły prawa bytu zbiorowego życia. I dziś nie możemy się wymawiać, ubolewając nad opłakanymi stosunkami społecznymi, nędzą materyalną, fizyczną i moralną, że nie jesteśmy temu winni.

Dajcie młodemu człowiekowi, dajcie młodemu pokoleniu trzeźwe poznanie przyrody, wiedzę jasną, niefałszowaną, dajcie im miłość dla piękna i dobra, wzbogacajcie im umysły i duszę przykładami z życia nie chciwych mordów, łupiestw, wielkich »rzeźników ludzkości», lecz przeciwstawcie, jakto przez wieki a wieki duch ludzki rwany tęsknotą do światła, kształtował i kształtuje niezmordowaną pracą, nieznużoną wytrwałością współżycie ziemskie narodów — mówcie o tem, jaką potęgą jest człowiek wiedzący i widzący prawdę, ożywiony ideałami pracy dla dobra i piękna, który energią swą w czynach rzeźbić będzie życie swe własne i otoczenia, mówcie im o tych wielkich, z których światłość ducha szła po narodzie i w najbiedniejsze i najciemniejsze dusze, o tych, co z czarnej ziemi i gorzkiej doli wyrastali jako bohaterowie, jak wieczyste pochodnie, drogi przyszłości narodu rozświecające, a wstanie pokolenie mocniejsze, lepsze, dumniejsze od tych żebraków, którymi dziś jesteśmy.

Trzy tysiące lat temu żył naród, który tak wychowywał i tak kochał swe młode pokolenia; ideałem młodzieży było być dobrym, mądrym i pięknym.

Ten naród wydał obywateli, bohaterów, stworzył kulturę, która jak boski, płomienny uśmiech pogody

faniu, wobec braku pomocy, jakich potrzebuje przemysł drobny, a które w Galicyi wywarły wpływ tak znakomity na podniesienie jakości wyrobów polewanych.

Co prawda, pojawił się tam talent samorodny w garncarstwie, Bachmiński (Bachmetiuk) z Kossowa, którego wyroby gliniane polewane, oryginalnych kształtów i wdzięcznymi zdobne rysunkami, w barwach: białej, bronzowej, zielonej i żółtej, wysoko są cenione. Ale też tradycye Bachmińskiego przechowuje szkoła garncarska w Kołomyi. A szkoły i muzea najdzielniej przyczynić się mogą do rozwoju garncarstwa. Doniosłość szkół stwierdzają prace uczniów kołomyjskich — znaczenie zaś muzeów uwidoczniło się na wystawach powszechnych, znakomitem podniesieniem poziomu artystycznego wyrobów angielskich, od czasu urządzenia muzeum kensingtońskiego. Może i u nas, gdy się zapełnią systematycznie i umiejętnie sale muzeum przemysłowego, gdy i po prowincyach w większej liczbie podejmować zaczną inicyatywę umiejętną ludzie dbali o rozwój krajowego przemysłu — między innemi jego gałęziami posunie się naprzód i garncarstwo.

Przemysł ten, jak widzieliśmy przez całe szeregi wieków w zastoju prawie będący, w ciągu ostatnich pięciu stuleci, dzięki pracom swych przodowników: Łukasza dela Robbia we Włoszech, Palissy'ego i Poterat'a we Francyi, Böttgera w Niemczech i Wedgwooda w Anglii, ze stanu pierwotnego nieledwie wzniósł się do istotnej doskonałości — a w bieżącem stuleciu, pożytkując nieprzerwanie postępy mechaniki, fizyki i chemii, urzeczywistnił warunki fabrykacyi oszczędnej, szybkiej i regularnej — przez szersze zaś stosowanie sztuk pięknych uzyskać zdołał kształty zarazem wdzięczne i praktyczne i zaspokoić coraz to większe z postępem czasu wymagania nabywców.

Upraszamy usilnie czytelników zalegających z prenumeratą o wyrównanie zaległości.

jaśnieć będzie po wszystkie czasy, jako przykład u wszystkich narodów. Ten ideał wcieliła Hellada.

I dziś tam, gdzie tętno życia płomienniej bije, niż u nas, tam wychowawcy kształtują nowe formy pedagogii, ideały wychowania zastępów młodych obywateli — nie dla biur... lecz dla życia!

By to nareszcie i u nas zawitało, by dzisiejsze papierowe hasło »przez oświatę do wolności» poczęło wydawać owoce w życiu, na to trzeba ludzi czynu, ludzi nowych, nie śpiących, nie marzących o żłobie i sianie, nie zapatrzonych w obcą naddunajską kulturę, ale rwących się całą potęgą miłości kraju i narodu, całą gorączką młodych, zdrowych, niezużytych sił do serca Polski, do Warszawz.

I ci ludzie wstaną z ludu, gdy runie cieplarnia przywilejów.



Sprawy techniczne



WŁADYSŁAW SKWARCZYŃSKI.

Sprawa przemysłowo-techniczna.

Technicy, którzy muszą występować jako znawcy podczas urzędowych komisyonalnych dochodzeń co do dopuszczalności nowych zakładów przemysłowych, lub rozszerzenia istniejących, mają najwięcej kłopotów i trudności z tego powodu, że przedsiębiorcy tych zakładów — z braku należytego zrozumienia własnej korzyści — nie przedkładają władzy przemysłowej ani planów, ani opisów technicznych, których niezbędnie potrzeba do wydania opinii zawodowej.

Doświadczony znawca techniczny — rozumie się — nie wyda swego decydującego orzeczenia tak długo, dopóki mu nie dostarczą odnośnych planów i opisów, co też w tym przypadku łączy się już ze szkodą przedsiębiorcy, gdyż sprawa jego idzie w odwłokę i będzie musiał ponieść koszta ponownego dochodzenia komisyonalnego. Zamiast jednak przypisania tego swojej winie, uważa on takie żądanie znawcy wprost za sekaturę i stara się rozmaitymi sposobami, nawet i rekursami, od tego wykręcić.

Zdarzą się jednak także, że technik z braku doświadczenia, z braku należytych wiadomości zawodowych, lub zresztą z jakiegobądź innego powodu, wydaje decydującą opinię bez planów i opisów, opierając się li tylko na naoczni miejscowej, i przedsiębiorca otrzymuje konsens na tej co prawda podejrzanej podstawie. Sprawa atoli zaraz mścić się poczyna, gdy ten i ów sąsiad, a nawet i sam przedsiębiorca wniosą rekursa. Władza bowiem wyższej instancyi, nie mogąc sprawy ocenić bez planów i opisów technicznych, musi zażądać uzupełnień w tym kierunku, i wówczas poczyna się akcya dla władz wielce uciążliwa, a dla interesowanych nadto ze znacznemi szkodami połączona.

Przedsiębiorcę zakładu niepokoją i trapią ustawiczne wezwania urzędowe i ponaglania o dostarczenie uzupełnień, oraz dodatkowe dochodzenia komisyonalne na miejscu; a wszystko to razem naraża go na koszta i na stratę z przyczyny, iż sprawa idzie w odwłokę i nie może rozpocząć budowy, ani urządzenia zakładu przed ostatecznem załatwieniem rekursu.

Dla władz sprawa jest również bardzo uciążliwa, wlecze się bowiem miesiącami, a nieraz i latami i wzrasta w ogromny zwój aktów, które za każdym nawrotem trzeba na nowo odczytywać i studyować.

Brak planów i opisów łączy się dalej z tą jeszcze bardzo wielką niekorzyścią przedsiębiorcy, że przecież nie da się pomyśleć zakład przemysłowy, któryby można założyć racyonalnie i ekonomicznie bez sporządzonych poprzednio prawidłowych, na gruntownej wiedzy opartych planów, opisów i obliczeń projektowych. Zdarza się zatem, że zakład koncesyonowany i zbudowany bez żadnych, lub na podstawie niedostatecznych planów, staje się powodem nieustających skarg sąsiadów, zaczem w ślad idą interwencye władzy przemysłowej, stawiającej coraz to nowe warunki zapobiegawcze. Bywały i takie wypadki, że zaledwie po roku istnienia, przedsiębiorca z własnej woli musiał z gruntu przebudować swój zakład z wielką stratą, gdyż nie odpowiadał celowi. Temu człowiekowi zdawało się niezawodnie, że zrobił dobry interes — gdy mu się udało uzyskać konsens i wybudować i urządzić zakład

przemysłowy bez planów, wymaganych — jak sądził — wcale niepotrzebnie przez inżynierów »od zielonego stolika« na sekaturę przemysłowców!

Nie ma się wszakże co temu dziwić; znane są bowiem także instytucye i urzędy publiczne, które wznoszą budowle i zakłady bez prawidłowo i należycie obmyślanych i opracowanych planów projektowych i kosztorysów, oraz wykonują ważne czynności techniczne z pomocą ludzi nieukwalifikowanych.

Licząc się więc widocznie z tą niechęcią epidemiczną do zawodowo wykształconych i uprawnionych inżynierów i architektów, oraz do prac przez nich wykonywanych, a z drugiej strony chcąc zaradzić wielkim szkodom pod każdym względem stąd wynikającym, — wydało c. k, Ministerstwo handlu w porozumieniu z Ministerstwem spraw wewnętrznych reskryptem z 14. grudnia 1906, l. 24061 »Pouczenie (Anleitung)«, które ze względu na wyczerpującą i doniosłą treść pod względem przemysłowo-technicznym przedstawia się w tłumaczeniu na tem miejscu dla publicznej wiadomości w sposób następujący:

POUCZENIE

o sporządzaniu projektów na wymagające pozwolenia zakłady przemysłowe nowe, lub przeznaczone do znacznego rozszerzenia.

Do podania o pozwolenie na zamierzone zakłady przemysłowe nowe, lub do rozszerzenia przeznaczone, należy dołączyć w trzech egzemplarzach:

1. Plany sytuacyjne i niwelacyjne zakładu wraz z otoczeniem;

2. Plany budowlane konstrukcyjne i rozkładowe (dyspozycyjne);

3. Opis zakładu, rodzaju jego budowy, urządzenia wewnętrznego i przebiegu prowadzenia.

Do 1.

W planie sytuacyjnym, sporządzonym co najmniej w skali map katastralnych gminnych, należy przedstawić położenie zakładu przemysłowego wraz z otoczeniem, obejmującem pas 100 *m* szeroki, ze szczególnem uwydatnieniem znajdujących się w sąsiedztwie kościołów, szkół, szpitali, kasarń, przedmiotów fortyfikacyjnych i innych publicznych zakładów i budynków, jakoteż komunikacyj i biegów wód.

Oprócz tego należy podać cyfrowo odległość magazynów prochu, lub materyałów wybuchowych istniejących w promieniu 1000 *m*.

Do sporządzania planów sytuacyjnych zaleca się używanie odcisków (Abdrücke) oryginalnych map katastralnych, albo ich kopii, W sytuacyi zakładów, których prowadzenie może spowodować dla sąsiedztwa znaczniejszą uciążliwość dymieniem, sadzą, kurzawą, hałasem lub złymi wyziewami, albo też zagrażać niebezpieczeństwem ognia, lub eksplozyi, a tak samo i w sytuacyi kamieniołomów, należy przedstawić otoczenie w pasie 200 *m* szerokim; wreszcie w sytucyi zakładów, dla których ustawa lub istniejące rozporządzenie normują pewną odległość od obcych przedmiotów lub posiadłości, należy uwidocznić otoczenie w promieniu tej unormowanej odległości.

W planach sytuacyjnych należy uwidocznić położenie stron świata, a odpowiednio każdorazowej potrzebie wpisać liczby katastralne parcel gruntowych i budowlanych, oraz nazwiska ich właścicieli. To wpisywanie można ograniczyć do bezpośrednio, albo też w jakikolwiek inny sposób interesowanych sąsiadów. W miarę potrzeby można dołączyć osobny spis sąsiednich posiadłości i ich właścicieli.

W razie, jeżeli podczas dochodzenia komisyonalnego podniosą zarzuty tacy właściciele, których nazwisk w plan sytuacyjny nie wpisano, lub których własność stanowią przedmioty i posiadłości, nie leżące w obszarze planem objętym, należy według możności już podczas dochodzenia komisyonalnego plan sytuacyjny uzupełnić wpisaniem liczb parcelowych i nazwisk tych protestujących właścicieli, względnie wrysowaniem położenia odnośnych przedmiotów i posiadłości.

W wypadkach podrzędniejszego znaczenia można tego rodzaju uzupełnienie planu sytuacyjnego wykonać także odręcznie na podstawie map katastralnych, znajdujących się w gminie. Podobnież ma nastąpić uzupełnienie planów sytuacyjnych także w sprawach rekursowych.

Szczególnie potrzeba w planie sytuacyjnym uwidocznić wszelkie podczas dochodzenia komisyonalnego, albo w odwołaniach się podniesione daty, np. ważne odległości, będące przedmiotem badania, których z planów nie można odczytać z dostateczną dokładnością, a na które powołuje się protokół komisyjny; potem rodzaj budowy przedmiotów graniczących, stosunki układu powierzchni (Konfigurationsverhältnisse) terenu, urządzenia służące do odwodnienia terenu itp.

Jako ewentualne w sprawach rekursów potrzebne uzupełnienie planu sytuacyjnego, należy sporządzić potrzebne plany niwelacyjne i poprzeczne profile terenu, tudzież podać bliższe daty co do różnic wysokościowych pomiędzy szczytami dachów budynków sąsiednich a wylotem komina większych palenisk.

W sprawach mniej ważnych wystarczy w tym przypadku szkic odręczny, jeżeli będzie przedstawiał w przybliżeniu stosunki lokalne, a w danym razie potrzebne rozmiary wysokościowe terenu.

Co do zakładów w pasie kolejowym ogniowym należy dostarczyć dostatecznej ilości odpowiednich przekrojów poprzecznych, cechujących rzeczony pas ogniowy [1]).

Gdy chodzi o zakłady, które się wiążą z kwestyą udzielenia koncesyi na używanie (odprowadzenie i doprowadzenie) wód, powinien plan sytuacyjny obejmować nietylko główne łożysko odnośnej wody, wraz z jego pobocznemi ramionami, ewentualnemi odgałęzieniami kanałowemi i sztucznymi dopływami względnie odpływami, lecz także i odnośne zakłady, sąsiadujące z zamierzonym nowym zakładem w biegu górnym i dolnym koryta, jeżeli wpływ na te zakłady nie jest już z góry wykluczony.

---

[1]) Zobacz §. 1. rozporządzenia c. k. Prezydyum Nam. z 12/VIII 1882 L 5568, w dz. u. kr. Nr. 79. — Przypisek tłumacza.

Również należy tu wyrysować wszystkie te miejscowości i budynki mieszkalne, które swoje potrzeby wodne pokrywają z wód publicznych, służących jako odpływy, jeżeli zakład może wywrzeć jaki wpływ na ten pobór wody.

Przy urządzeniach do spiętrzania wody należy oprócz tego wyrysować normalną granicę spiętrzenia, a w miarę potrzeby także istniejący już jakoteż przyszły obszar zalewowy.

Gdyby żądany wyżej obszar sytuacyjny miał wypaść zbyt wielkim w skali katastralnej, należy w interesie przejrzystości zastosować mniejszą skalę.

W profilach podłużnych i poprzecznych należy przestawić owe przestrzenie wód naturalnych, kanałów i sztucznych odpływów względnie dopływów, które obejmuje plan sytuacyjny i które leżą w obszarze wpływów zamierzonego zakładu, a to w tym celu, aby można ocenić wszelkie możliwe działanie projektowanych budowli na odpływ wody, a głównie na wysokość i spadek jej zwierciadła. Z tego też właśnie powodu należy w profilach poprzecznych uwidocznić, mianowicie te wszystkie przekroje, w których mają stanąć budowle sztuczne.

Rozmiary niwelacyi należy w każdym razie nawiązać do stałego punktu, celem umożliwienia kontroli.

W profilach podłużnych i dłuższych poprzecznych (Talquerprofile) należy przedstawić długości co najmniej w skali 1 : 1000, wysokości 1 : 100, a resztę profilów poprzecznych w skali 1 : 100.

(Dokończenie nastąpi.)

Przemysł artystyczny

Sztuka w szkole.

»Zbyt dużo czytamy, za mało patrzymy« — oto jedna z wielkich wad naszego życia. Nie nauczywszy się patrzyć za młodu, nie czujemy szlachetnej wartości funkcyi uduchowionego wzroku, a następstwem jego jest brak kultury estetycznej.

O wyżynie artystycznej narodu nie stanowi ilość wybitnych, utalentowanych artystów, ale poziom estetyczny ogółu, warunkujący należyte zrozumienie i odczucie dzieł twórczych. Ogół inteligencyi, właściwe tło każdego społeczeństwa, odznacza się w istocie pustką wewnętrzej treści artystycznej, spowodowaną wadliwem wychowaniem i niedostatkiem odpowiednich podniet; z tem łączy się niemożliwość wyrobienia w sobie smaku artystycznego, nieumiejętność patrzenia i deprawacya wrodzonego zmysłu piękna. »Kultura estetyczna nie powinna być (jak mówi Morris) luksusowym przywilejem zajęciem niewielu wybranych, mecenasów i specyalistów, lecz dobrem pospolitem, uszlachetniającem typ człowieka, podwaliną wszechstronnie doskonałego społeczeństwa«.

Nie zamyka się w zamiłowaniu przedmiotów sztuki, w dyletantyzmie i martwym kolektywizmie, siedzibą jej nie powinny być tylko prywatne zbiory i publiczne muzea, lecz świat cały.

»Smutne to czasy, w których mianem »miłośnika sztuki« nazywają osoby pojedyncze, a nie gatunek człowieka.

Srogo się też mści sztuka za swe poniżenie, mści się na poglądach, upodobaniach, pojęciach, na życiu, mieszkaniach, wyglądzie i ubiorze tych, którzy ją pomijają, lekceważą lub poniewierają. Nierzadkie okazy nieświadomego wandalizmu niszczą cenne relikwie minionych wieków, a to, co ujdzie barbarzyńskim dłoniom, staje się łupem tak zwanych »ulepszeń i odnowień«, których się dokonywa na podstawie własnych pomysłów z nieuleczalną szkodą.

Wartościowe dzieła ulegają zatarciu i oszpeceniu zarówno w kościołach, klasztorach, zamkach i pałacach, jak w bibliotekach, zbiorach i archiwach. Skarby, których prawymi jesteśmy spadkobiercami, stoją dla nas zamknięte, bezużyteczne i niewykorzystane. Życie zaś prywatne, płynące wśród czterech ścian, wyzuto z wielu powabów, jakich użycza odczute piękno urządzenia, choćby najskromniejszego; burżuazyjne filisterstwo znieprawia sztukę potoczną, sztukę codzienną, bezpośrednio użyteczną.

Naprawa powyższych stosunków jest konieczna, ale nie dokonają jej ani Akademie Sztuk Pięknych, ani wystawy, ani artyści, jeno zwykłe szkoły, bo nie z jednostkami, ale z ogółem mają do czynienia. Pożądany cel osiągnąć zdołamy, jeżeli wychowamy pokolenie, obdarzone poczuciem i zamiłowaniem piękna. Najdoskonalszym materyałem, z którego rzeźbi się »ludzi“, jest młodzież.

Pierwsze wrażenie, które w podatnych, w miękich zwojach młodego mózgu, jak w wosku odciskają swe ślady, decydują o całej przyszłości duchowego życia. Plato przypisywał wpływom otoczenia i wrażeń wielką doniosłość i radził, by chłopiec przebywał wśród pięknych widoków, wsłuchiwał się w piękne tony i pięknem tych rzeczy materyalnych przygotował swą duszę do przejęcia się pięknem duchowem.

Celem prawdziwego wychowania jest miłość piękna, do której prowadzi poznanie wdzięku, czaru, harmonii, składu i ładu świata zewnętrznego. Słowa mędrca starożytności mają niezmierną wagę i w bieżącej dobie.

Sztukę jako czynnik wychowawczy traktuje się u nas po macoszemu, bo większość nie przeczuwa nawet, jaka siła kształcąca, niewykorzystana w niej leży. Zdaniem wielu, jest to przedmiot zupełnie prywatnej natury, rzecz bez znaczenia, której się z łaski wyznacza miejsce podrzędne i byle czem zbywa. W ten sposób tworzy się luka, której nie wypełnia dostatecznie ani samokształcenie. ani dom rodzicielski, bo nie rozporządza zazwyczaj odpowiednimi środkami.

Nieliczną garstkę stanowią ludzie, którzy z własnej pilności uzupełniają to, czego im szkoła nie dała; większości są podstawowe wiadomości i pojęcia z zakresu sztuki prawie obce, a więc i obojętne: Wśród

grona nauczycieli znajduje się bardzo mało jednostek, które z zamiłowaniem i zapałem wykładają historyę sztuki nadprogramowo i zapoznają uczniów w godzinach nadobowiązkowych z istotą stylów, szkół i epok; są to niestety tak rzadkie wyjątki, że możnaby ich prawie ne palcach wyliczyć. Szkoła (szczególnie średnia) ma udzielać podwalin ogólnego wykształcenia, formować pojęcia i wyobrażenia.

Powinna mieć na oku wyższe poczucie życia i wyrobienia zdolności rozkoszowania się pięknem.

Nietylko literatura, poezya, filozofia, nauki przyrodnicze, ścisłe i t. p. są materyałem pedagogicznym, nietylko one są uzewnętrznieniem potęgi i głębi myśli ludzkiej, ale w równej mierze plastyka, malarstwo, architektur|a i muzyka.

Jeżeli się uwzględnia filologię, matematykę, fizykę, filozofię, nauki przyrodnicze i t. p., to wykluczenie sztuki z koła uprawnionych, legalnych przedmiotów, wydaje się być czemś nienormalnem, objawem jakiegoś zacofania czy uprzedzenia. Wszak pewnego zasobu wiadomości z tej ignorowanej dziedziny wymaga nawet życie towarzyskie i lektura, tak beletrystycznea jau naukowa, wymagają ją też i podróże, jeżeli mają dać pełną korzyść i bogatsze, upiększone wrażenia. Człowiek, który umie patrzeć, który posiada obyte oko, znajdzie częstokroć podnietę artystycznej rozkoszy tam, gdzie inni ludzie patrzą tylko w próżnię. Jednym z najważniejszych wreszcie wyników nauki, będzie zawsze zainteresowanie się sztuką, a w szczególności sztuką najbliższą, rodzimą, ojczystą.

. . . .

W ostatnich latach powstają związki i towarzystwa, utworzone w celu popierania sztuki w szkołach. Jednym z pierwszych był Związek w Hamburgu i Dreźnie. Zorganizowano mnóstwo podobnych towarzystw w Niemczech, Francyi, Anglii i Skandynawii; w ich sprawozdaniach znaleść można cenne informacye, wypracowane programy i daty statystyczne.

Jeden z najznakomitszych badaczy sztuki słuszną czyni uwagę: »Przyjdą czasy, kiedy ludzie nie będą mogli pojąć, że w całokstałcie wszechświatowego rozwoju ludzkości nie chiano uwzględnić historyi sztuki, chociaż ogólnie zrozumiałem było, że Giotto i Raffael, Dürer lub Rembrandt powinni być człowiekowi dumnemu ze swej znajomości historyi równie znani, jak Dante lub Shakespeare, Richelieu, lub Mazarini. Usilną pracą należy p zyspiesyć nadejścia tych czasów oświccenia«.

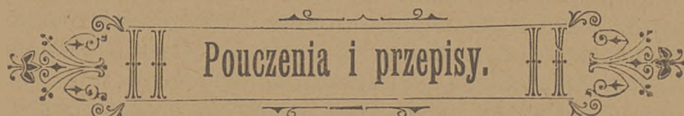
Dotychchczas zwracano nieco więcej uwagi na starożytną, grecką i rzymską, dla poznania zaś twórczości średniowiecza, renesansu i czasów nowożytnytnych mają wystarczyć rzadkie, sporadyczne zmianki, umieszczone w podręcznikach do historyi powszechnej‘ resztę pozostawiono lekturze domowej, posługującej się najrozmaitszego rodzaju i wartości kombinacyami „dla użytku szkolnego«, które są zwykle słabo ilustrowane, niekiedy wadliwe, a z natury swej mdłe, bo nie poparte żywem słowem.

Pierwszym z obowiązków jest zapobieganie manii czczego krytykowania, jednego z najgorszych chwastów współczesnej nam doby; należy również dołożyć wszelkich starań, aby nie powiększać tak szkodliwej, a zaraźliwej »kasty estetów“, operujących z pozornem znawstwem frazesami. Powtóre, wiedzy nie powinno się udzielać, lecz rozwijać, w przeciwnym bowiem razie stać się może bezpłodną.

Wiedza nie jest celem, lecz środkiem, przewodniczką do uzyskania wyższych i rozleglejszych celów.

W przedostatnim zeszycie czasopisma »Muzeum“ znajduje się ustęp pod napisem: »Wychowanie estetyczne“. Ustęp ten przynosi cenną wiadomość o powstaniu w Pradze „Komitetu dla wychowania estetycznego“, złożonego z artystów, literatów, nauczycieli i muzyków.

Przewodnictwo objął znany profesor dr. Franciszek Czáda, kierownictwo poszczególnych oddziałów leży w rękach wybitnych artystów i literatów. Wydział komitetu pracuje nad stworzeniem i zorganizowaniem stałych, peryodycznych koncertów i wystaw sztuk pięknych dla młodzieży, liczącej ponad dziesięć lat. Użyczyć sposobności ćwiczenia się w słuchaniu i patrzeniu na dzieła sztuki, jest celem tych starań.



Pouczenia i przepisy.

Pogadanki ekonomiczne.

(Ciąg dalszy).

§. 29. Produkcyjność pracy.

Zapoznaliśmy się z warunkami, od których zależy suma pracy w społeczeństwie. Przejdziemy teraz do warunków, od których zależy jej produkcyjność i jakość, Zobaczmy, dlaczego jeden człowiek, pracując w ciągu tego samego czasu, zrobi więcej i lepiej, niż drugi. Należy powiedzieć przedewszystkiem, że warunków takich jest bardzo dużo i że rozpatrzyć je wszystkie niema żadnej możności. Z jakich bo różnych przyczyn pracuje się lepiej, albo gorzej! Każdy widział to naokoło siebie i doświadczył tego na sobie samym. Jeden i ten sam człowiek pracuje dzisiaj lepiej, jutro gorzej. Możemy się tutaj zapoznać z niewielu warunkami ogólnemi, które działają dla wszystkich jednakowo i przyczyniają się do zwiększenia produkcyjności pracy.

§. 30. Warunki produkcyjności: a) Podział pracy.

Jako pierwszy taki warunek uważać należy podział pracy. Może zauważyliście, jak murarze dostarczają cegieł na górne piętra domów, które budują. Bardzo często zamiast przenosić cegły rękami, albo noszami, stają rzędem na drabinie i podają każdą cegłę z dołu na górę, z rąk do rąk. Sposób ten jest daleko dogodniejszy, ponieważ wymaga mniej czasu przy podawaniu cegieł, niż przy prostem przenoszeniu. W fabryce szpilek każdą szpilkę robił dawniej nie jeden robotnik od początku do końca, ale wielu (około 20-tu) robotników, z których każdy robił nie całą szpilkę, lecz część jej. Jeden wyciąga drut, drugi prostuje go, trzeci tnie, czwarty zaostrza, piąty toczy koniec łebka itd. Nad jednym łebkiem pracowało dwóch lub trzech majstrów, z których każdy spełniał osobną czynność. W ten sam sposób produkcya kart do gry podzielona była pomiędzy przeszło 70 robotnikami specyalistami. W fabrykach, przy wielkiej produkcyi maszynowej każdy robotnik spełnia niewielką zaledwie część ogólnej roboty i nie wyrabia nigdy jednego przedmiotu w całości. Dlaczegoż zaprowadza się ten podział pracy między kilkoma osobami, dlaczego np. szpilek albo kart nie robi jeden robotnik? Dlatego, że podział pracy ogromnie zwiększa jej produkcyjność. Pomyślcie, ile szpilek może zrobić dziennie jeden człowiek? Mówią,

że zrobi zaledwie jedną, a w każdym razie nie zrobi dwudziestu. A w małej fabryczce, bez wszelkich nowszych maszyn, ale przy podziale pracy, 10 robotników robiło dziennie przeszło 48.000 szpilek, czyli każdy przeszło 4.800 sztuk. Mówią, że gdyby robotnik zaczął robić sam karty do gry, to wątpliwe czy mógłby zrobić więcej, jak dwie karty dziennie. W fabryce kart, przy podziale pracy, 30 robotników dziennie wyrabiało 15.500 kart, czyli przeszło 500 kart na jednego Każdy mógł coś podobnego spostrzec w życiu. Tam, gdzie nad jedną robotą pracuje wielu ludzi razem, praca idzie daleko lepiej, niż gdyby ci ludzie pracowali każdy oddzielnie. »Dwa psy razem schwytają więcej zajęcy, niż cztery oddzielnie« (przysłowie angielskie). Skąd pochodzi to ogromne zwięszenie produkcyjności pracy przy podziale?

§. 31. **Przyczyny tej większej wydajności.**

Po pierwsze, jeśli człowiek nie odrywa się od roboty i nie zmienia jej — oszczędza dużo czasu, który traci, jeśli zacznie przechodzić od jednego zajęcia do drugiego. Jeżeli robotnik będzie pracował część dnia na polu, a część za warsztatem tkackim i będzie wciąż zmieniał te zajęcia, straci dużo czasu nietylko na drogę z pola do warsztatu i z powrotem, ale straci jeszcze czas, który minie, zanim się robotnik wciągnie na dobre do pracy. Gdyby rzemieślnik zaczął zmieniać kilka razy na dzień robotę w różnych pracowniach, zrobiłby daleko mniej, niż obecnie. Po drugie, przy podziale pracy zwiększa się bardzo zręczność robotnika. Jasnem jest, że kto wykonywa wciąż wiele rónorodnych prac, nie może ich wykonać tak szybko, czysto, zręcznie, jak ten, który przez całe swoje życie pełni jedną tylko niezłożoną, prostą czynność. Choćby ktoś był najlepszym ślusarzem, nie potrafi napewno obtoczyć tak zręcznie łebka od szpilki, jak ten, kto przez dziesiątki lat nic innego nie robił. Najzręczniejszy kowal nie może zrobić dziennie 200—300 gwoździ, ale bywają gwoździarze, umiejący po 12 latach pracy wyrabiać 2.300 gwoździ dziennie. Po trzecie, podział pracy przyczynia się do tworzenia wynalazków, ulepszania maszyn i narzędzi. Jasnem jest, że jeżeli władać zawsze, przez całe życie jednem i tem samem narzędziem, albo pracować wciąż przy jednej maszynie, łatwiej jest obmyśleć najdogodniejsze zastosowanie ich do pracy, niż gdy się pracuje niemi tylko czasami. Wiele wynalazków poczynili robotnicy z tego właśnie powodu, że ciągle przez długie lata pracowali przy jednem i tem samem zajęciu, za pomocą jednego i tego samego narzędzia, lub zajęci byli ciągle przy jednej i tej samej części maszyny.

Należy jednakże zwrócić uwagę i na to, że mimo tych wszystkich korzyści podział pracy posiada inną, bardzo szkodliwą stronę. Przedstawmy sobie robotnika, który wyspecyalizował się w jakiejś jednej drobnej czynności. Umie tylko np. wyciągać drut do szpilek. Wyciąga on codziennie po 12 godzin na dobę i tak przez całe swoje życie. Jakiż wyniknie z tego dlań skutek? Niema on czasu uczyć się czego innego, gdyż cały dzień zajęty jest swoją pracą. Zresztą uczyć mu się nie warto, ponieważ zarobek jego przy innej takiej samej drobnej czynności (np. przy toczeniu łebków do szpilek) mało, albo zupełnie nie będzie się różnił od obecnego. A więc zapas wiadomości jego rozszerzać się nie może. Przeciwnie, gdyby je nawet posiadał dawniej, musi je stracić w tej ciągłej, wiecznej, niezmiennej, zacieśnionej, drobnej robocie. Rozwój, postęp w tych warunkach nie istnieje dla robotnika. Staje się on tępszy, przemienia się w część tej maszyny, do której jest przykuty, której funkcyonowania musi wciąż pilnować. Nie dosyć na tem. Wskutek zupełnej jednostajności ruchów — kości jego i mięśnie z biegiem czasu podlegają częstokroć chorobliwym zmianom. Każdy wie np., że ciągła praca w siedzącem położeniu z podwiniętemi nogami, nadaje specyalną, wykrzywioną formę nogom (np. u krawców). Różnych takich zmian spotyka się bardzo wiele wśród robotników fabrycznych. Wreszcie zarobek takiego robotnika nie zwiększa się oczywiście, ponieważ przywiązany jest raz na zawsze do jednego zajęcia. Z tego powodu należy wnioskować, że taki podział pracy, to jest takie zajęcie, przy którem każdy robotnik wykonywa nie cały przedmiot, lecz tylko część przedmiotu, chociaż zwiększa produkcyjność pracy w społeczeństwie, ale okazuje bardzo szkodliwy wpływ na robotników.

(C. d. n.)



Wystawa przemysłowo-rolnicza w Wadowicach. Komitet może już podać do publicznej wiadomości, że wystawa zapowiada się bardzo pomyślnie, subwencye na koszta przyszłej wystawy płyną wcale korzystnie, bo prócz szczodrobliwości godnych uznania Rad powiatowych i miast sąsiednich, przyznały też wydatne subwencye W y d z i a ł K r a j o w y i M i n i s t e r s t w o h a n d l u. Obok tego na cele funduszu nagród za najlepsze projekta wzorowego zabudowania gospodarczego włościanina polskiego, w ogłoszonym konkursie uchwaliły już niektóre instytucye, jak n. p. Zarząd główny Towarzystwa Kółek rolniczych, Towarzystwo popierania pracy narodowej i inne, znaczne datki, a sprawę konkursu bez względu na skromność projektowanych nagród, poczynają się interesować sfery t e c h n i c z n e wszystkich naszych większych miast polskich, nie wyłączając W a r s z a w y.

Na wystawie postanowione jest urządzenie osobnego działu r o b ó t k o b i e c y c h. Nie braknie też na wystawie działu sztuki polskiej, zorganizowaniem którego zajmują się tutejsi artyści z profesorem Beerem na czele, osobne zaś koło Artystek polskich z Krakowa podjęło się uświetnić wystawę wadowicką własnym dziełem artystycznym, obejmującym obrazy, rzeźby, szkice i p r z e m y s ł a r t y s t y c z n y.

W czasie wystawy odbędą się zjazdy Kółek rolniczych, Ligi pomocy przemysłowej, kursy majsterskie dla krawców i szewców, odczyty i pogadanki naukowo popularne, wycieczki gremialne z sąsiednich miast i wsi.

Termin otwarcia wystawy oznaczono stanowczo na dzień 24. sierpnia b. r. i od tego czasu dawać będzie codziennie po dwa przedstawienia teatralne trupa teatru ludowego, zorganizowana z artystów lwowskich i krakowskich; prócz tego grywać będzie jedna z lepszych muzyk krajowych.

Rozsadzanie betonu. W St. Louis, do założenia nowego toru drogowego na ulicy Olive, należało usunąć stary kanał z bardzo twardego betonu i w tym celu wywiercono w nim dwa rzędy otworów (3 cm średnicy i 15 cm długości). Odległość między rzędami wynosiła 1 m, a odległość pomiędzy otworami w rzędzie 0,6 m. Użyte były do tego przyrządy wiertnicze o ściśnionem powietrzu firmy Ingersoll-Rand Co-

W każdy otwór założono ładunek 0,1 funta 40 prc. dynamitu, lecz aby uniknąć rozniesienia brył betonu, zapalono jednocześnie tylko 12 naboi, pod osłoną pokrywy w postaci wozu z drzewa dębowego. Podczas tej czynności żaden przechodzień obrażeń, okna zaś uszkodzeń nie doznały; niewielkie szkody wywołane przez wstrząśnienia oceniono na całej długości około 10 km w przybliżeniu na 1500 rubli. Rozsadzanie 1 m^2 betonu kosztowało przeciętnie około 1 rub.

Stare tygle ogniotrwałe o ile nie są popękane całkowicie, szczególniej w kierunku swej długości, oddać mogą nieraz wielkie usługi. Tygiel taki, przy uważnem użyciu młotka, lub dowolnego narzędzia ostrego, daje się podzielić na dwie części: dolna służyć może za formę przy zlewaniu stopów lub resztek metalu, górną zaś, pierścieniowatą, daje się nadstawiać tygiel świeży, przy topieniu na raz większej ilości metalu.

Dowolny metal w stanie stałym, pocięty lub potłuczony na kawałki zajmuje, z powodu miejsc pustych, przestrzeń większą, aniżeli tenże metal roztopiony; topiąc się zaś osiada; można więc przez stopniowe dodawanie metalu stałego zimnego lub podgrzanego wypełnić tygiel po brzegi. Lecz przez dłuższe przebywanie w ogniu metal coraz więcej się utlenia; oprócz więc pogorszenia swych własności, jego część przepada, i ona tem będzie większa, im dłużej metal jest nagrzewany. Z tego okazuje się użyteczność wzmiankowanych powyżej pierścieni, pochodzących z tygli starych, a które przy uważnem obchodzeniu się z nimi, wielokrotnie mogą być użyte; w nadstawkę zaś tyle metalu się zmieści, że w połączeniu z zawartością samego tygla, roztopiony metal napełni tygiel całkowicie.

Rwanie się pił taśmowych z różnych przyczyn pochodzi, i z tego powodu przy ich użyciu wiele ostrożności zachować należy. Przy ostrzeniu, miejsce spotkania krawędzi dwóch sąsiadujących ze sobą zębów powinno być zaokrąglone, lecz nigdy do ostrego kantu; tam bowiem najłatwiej o pęknięcie, które, z początku niedostrzegalne, od zmian temperatury zwiększają się stopniowo. Łączenie końców taśmy dokonać należy z wielką starannością, aby piła nie doznała zwichrowaceń, co podczas ruchu ujawni się biegiem nierównym i nie wszystkie zęby będą chwytały jednakowo; w tym więc celu, dobrze jest parę razy lekko uderzyć po zębach w miejscach podejrzanych.

Taśmy grube nie są dobre, zaleca się przeto dobieranie pił nie grubszych aniżeli 0,8 mm na długość 1 m, piły zaś grubsze rwą się prędzej, co przypisać można większej ich sztywności, z tego też powodu koła o większych średnicach są lepsze. Niezależnie od kształtu krążków kierowniczych i materyału na te krążki użytego, nie należy dopuścić bezustannego tarcia kierowników o taśmę, piła przeto poruszać się powinna swobodnie, przy ruchu traconym chwilowe zetknięcie szkody nie czyni, podczas zaś roboty kierowniki nie dozwalają na zbaczanie taśmy z jej kierunku.

W razie zatrzymania niezbędne jest obluźnienie taśmy, taśma bowiem zagrzana stygnąc, wywołuje szkodliwe naprężenia.

Zaznaczyć nadto winniśmy, że kształt zębów zależy od twardości materyału, drzewa twardsze wymagają zębów dokładnie lub w przybliżeniu prostokątnych. dla większych zaś dogodniejsze są zęby zaostrzone, trójkątne.

Wszechświatowa produkcya mleka. Międzynarodowe stowarzyszenie mleczarskie ogłosiło na podstawie urzędowych danych sprawozdanie statystyczne ogólnej wszechświatowej produkcyi mleka. Wedle tych danych, produkuje się ogólnie około 1'320.000 ton mleka, co równa się 26,500.000 cetnarom. Z tej ilości wytwarzają Stany Zjednoczone półn. Ameryki prawie 4 część, bo 305.000 tonn, Rosya 170.000 tonn, Niemcy 150.000 tonn, Austryo-Węgry 850.000 tonn. Włochy 77 500 tonn, Kanada 65.000 tonn, Holandya 60.000 tonn, Szwecya 40.000 tonn, Anglia 10 tysięcy tonn, Francya 10.000 tonn.

Pozostała reszta 172.000 tonn rozdziela się na pozostałe państwa.



CK. DYREKCYA POCZT I TELEGRAFÓW.

L. 63602/XII b.

Lokalna sieć telefoniczna w Okocimie składająca się z centralnego biura telefonicznego w miejscowym urzędzie pocztowo-telegraficznym, publicznej mównicy telefonicznej, pięciu stacyj abonamentowych o osobnych przewodach i jednej stacyi abonamentowej ubocznej, będzie oddaną do powszechnego użytku dnia 1. czerwca 1907 z ograniczoną służbą dzienną.

TARYFA

należytości za międzymiastowe rozmowy telefoniczne dla sieci telefonicznej w Ckocimie.

Należytość za zwykłą rozmowę trzyminutową wynosi:			
między Okocimem a:	Odległość	K	h
Bielskiem-Białą	150	1	60
Bochnią *)	14	—	40
Boguminem	242	2	—
Borysławiem	527	2	—
Chrzanowem *)	143	1	60
Czerlanami *)	447	2	—
Drohobyczem	515	2	—
Gródkiem jagiellońskim *)	441	2	—
Jarosławiem	285	2	—
Jaworznem *)	156	2	—
Krakowem	61	1	—
Lubieniem wielkim *)	453	2	—
Lwowem	413	2	—
Morawską Ostrawą	231	2	—
Ołomuńcem	363	2	—
Oświęcimem	123	1	60
Przemyślem	320	2	—
Przerowem	384	2	—
Przeworskiem	268	2	—
Rzeszowem	231	2	—
Samborem **)	547	2	—
Schodnicą	539	2	—
Stryjem	487	2	—
Szczakową *)	162	2	—
Tarnowem	143	1	60
Truskawcem *)	525	2	—
Trzebinią *)	149	1	60
Wiedniem	485	2	—
Wieliczką	48	—	60
Żywcem	172	2	—

*) Sieć w budowie; otwarcie nastąpi później.

**) Budowa linii międzymiastowej w toku; po ukończeniu nastąpi oddanie do użytku.

Odpowiedzialny redaktor: Inż. cyw. Edmund Libański. Wydawcy: Spółka techników polskich.

Z „Drukarni Udziałowej“, Lwów, Kopernika 20.